

Importante Diámetro del haz en el intercambiador de calor Fórmulas PDF



Fórmulas
Ejemplos
con unidades

Lista de 12

Importante Diámetro del haz en el intercambiador de calor Fórmulas

1) Diámetro del haz dado el diámetro del armazón y el espacio libre del armazón Fórmula

Fórmula

$$D_{\text{Bundle}} = D_s - \text{Shell}_{\text{clearance}}$$

Ejemplo con Unidades

$$495 \text{ mm} = 510 \text{ mm} - 15 \text{ mm}$$

Evaluar fórmula

2) Diámetro del haz dado el número de tubos en la fila central y el paso Fórmula

Fórmula

$$D_{\text{Bundle}} = N_r \cdot P_{\text{Tube}}$$

Ejemplo con Unidades

$$552 \text{ mm} = 24 \cdot 23 \text{ mm}$$

Evaluar fórmula

3) Diámetro del haz para paso triangular de cuatro tubos en intercambiador de calor Fórmula

Fórmula

$$D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left(\frac{N_T}{0.175} \right)^{\frac{1}{2.285}}$$

Ejemplo con Unidades

$$517.4497 \text{ mm} = 19.2 \text{ mm} \cdot \left(\frac{325}{0.175} \right)^{\frac{1}{2.285}}$$

Evaluar fórmula

4) Diámetro del haz para paso triangular de dos tubos en intercambiador de calor Fórmula

Fórmula

$$D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left(\frac{N_T}{0.249} \right)^{\frac{1}{2.207}}$$

Ejemplo con Unidades

$$495.4837 \text{ mm} = 19.2 \text{ mm} \cdot \left(\frac{325}{0.249} \right)^{\frac{1}{2.207}}$$

Evaluar fórmula

5) Diámetro del haz para paso triangular de un paso de tubo en intercambiador de calor Fórmula

Fórmula

$$D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left(\frac{N_T}{0.319} \right)^{\frac{1}{2.142}}$$

Ejemplo con Unidades

$$487.124 \text{ mm} = 19.2 \text{ mm} \cdot \left(\frac{325}{0.319} \right)^{\frac{1}{2.142}}$$

Evaluar fórmula



6) Diámetro del paquete para paso cuadrado de paso de cuatro tubos en intercambiador de calor Fórmula ↻

Fórmula

$$D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left(\frac{N_T}{0.158} \right)^{\frac{1}{2.263}}$$

Ejemplo con Unidades

$$558.9682 \text{ mm} = 19.2 \text{ mm} \cdot \left(\frac{325}{0.158} \right)^{\frac{1}{2.263}}$$

Evaluar fórmula ↻

7) Diámetro del paquete para paso cuadrado de paso de dos tubos en intercambiador de calor Fórmula ↻

Fórmula

$$D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left(\frac{N_T}{0.156} \right)^{\frac{1}{2.291}}$$

Ejemplo con Unidades

$$539.3967 \text{ mm} = 19.2 \text{ mm} \cdot \left(\frac{325}{0.156} \right)^{\frac{1}{2.291}}$$

Evaluar fórmula ↻

8) Diámetro del paquete para paso cuadrado de paso de ocho tubos en intercambiador de calor Fórmula ↻

Fórmula

$$D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left(\frac{N_T}{0.0331} \right)^{\frac{1}{2.643}}$$

Ejemplo con Unidades

$$621.9093 \text{ mm} = 19.2 \text{ mm} \cdot \left(\frac{325}{0.0331} \right)^{\frac{1}{2.643}}$$

Evaluar fórmula ↻

9) Diámetro del paquete para paso cuadrado de paso de seis tubos en intercambiador de calor Fórmula ↻

Fórmula

$$D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left(\frac{N_T}{0.0402} \right)^{\frac{1}{2.617}}$$

Ejemplo con Unidades

$$597.7 \text{ mm} = 19.2 \text{ mm} \cdot \left(\frac{325}{0.0402} \right)^{\frac{1}{2.617}}$$

Evaluar fórmula ↻

10) Diámetro del paquete para paso cuadrado de paso de un tubo en intercambiador de calor Fórmula ↻

Fórmula

$$D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left(\frac{N_T}{0.215} \right)^{\frac{1}{2.207}}$$

Ejemplo con Unidades

$$529.5655 \text{ mm} = 19.2 \text{ mm} \cdot \left(\frac{325}{0.215} \right)^{\frac{1}{2.207}}$$

Evaluar fórmula ↻



11) Diámetro del paquete para paso triangular de paso de ocho tubos en intercambiador de calor **Fórmula**

Fórmula

$$D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left(\frac{N_T}{0.0365} \right)^{\frac{1}{2.675}}$$

Ejemplo con Unidades

$$575.1534 \text{ mm} = 19.2 \text{ mm} \cdot \left(\frac{325}{0.0365} \right)^{\frac{1}{2.675}}$$

Evaluar fórmula 

12) Diámetro del paquete para paso triangular de seis tubos en intercambiador de calor **Fórmula**

Fórmula

$$D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left(\frac{N_T}{0.0743} \right)^{\frac{1}{2.499}}$$

Ejemplo con Unidades

$$549.847 \text{ mm} = 19.2 \text{ mm} \cdot \left(\frac{325}{0.0743} \right)^{\frac{1}{2.499}}$$

Evaluar fórmula 



Variables utilizadas en la lista de Diámetro del haz en el intercambiador de calor Fórmulas anterior




- **D_{Bundle}** Diámetro del paquete (Milímetro)
- **D_{s}** Diámetro de la carcasa (Milímetro)
- **Dia_O** Diámetro exterior de la tubería en diámetro del haz (Milímetro)
- **N_r** Número de tubos en la fila de tubos verticales
- **N_T** Número de tubos en el diámetro del haz
- **P_{Tube}** paso de tubo (Milímetro)
- **$\text{Shell}_{\text{clearance}}$** Liquidación de carcasa (Milímetro)

Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Diámetro del haz en el intercambiador de calor Fórmulas anterior

- **Medición: Longitud** in Milímetro (mm)
Longitud Conversión de unidades 



Descargue otros archivos PDF de Importante Intercambiadores de calor

- [Importante Fórmulas básicas de diseños de intercambiadores de calor. Fórmulas](#) 
- [Importante Coeficiente de transferencia de calor en intercambiadores de calor Fórmulas](#) 
- [Importante Diámetro del haz en el intercambiador de calor Fórmulas](#) 

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  [porcentaje del número](#) 
-  [Calculadora MCM](#) 
-  [Fracción simple](#) 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

9/18/2024 | 11:55:32 AM UTC

